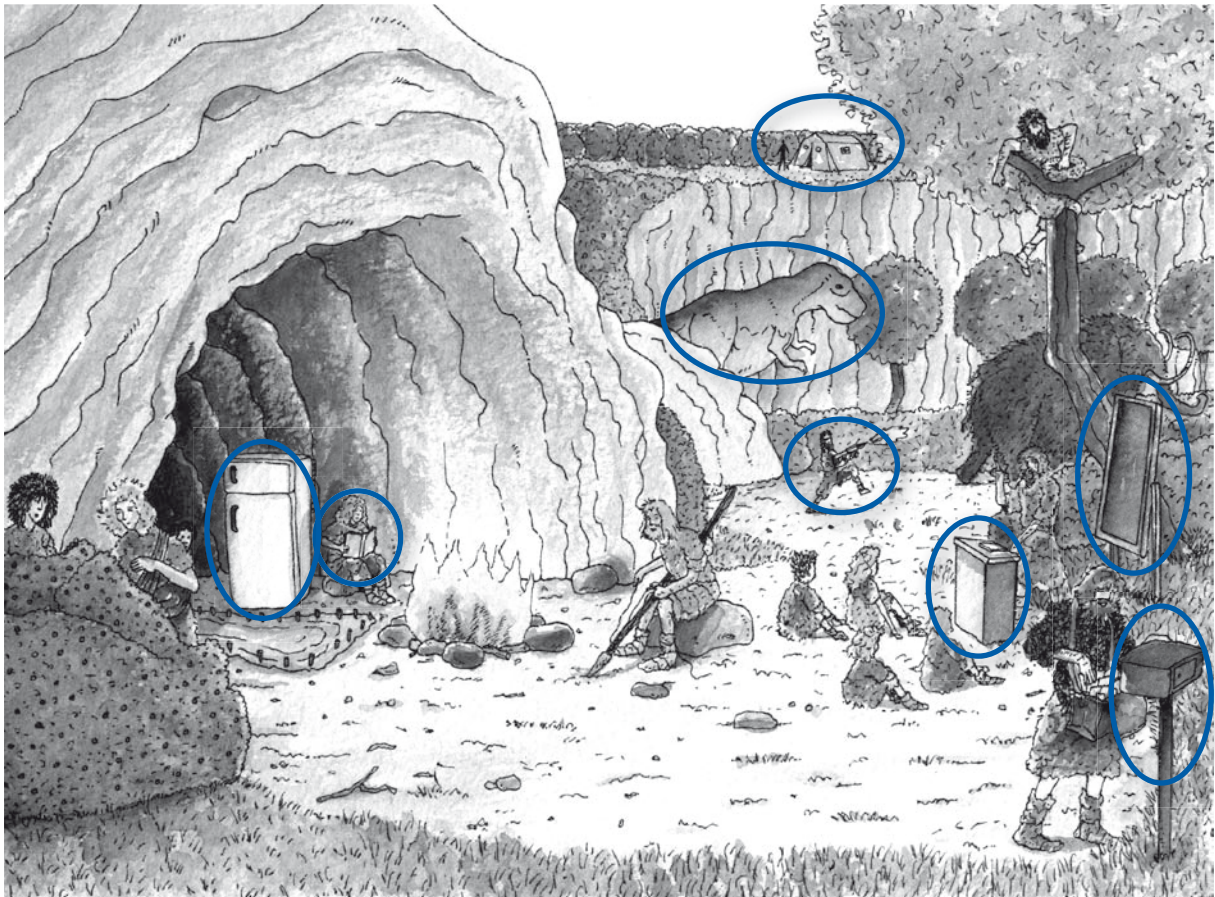


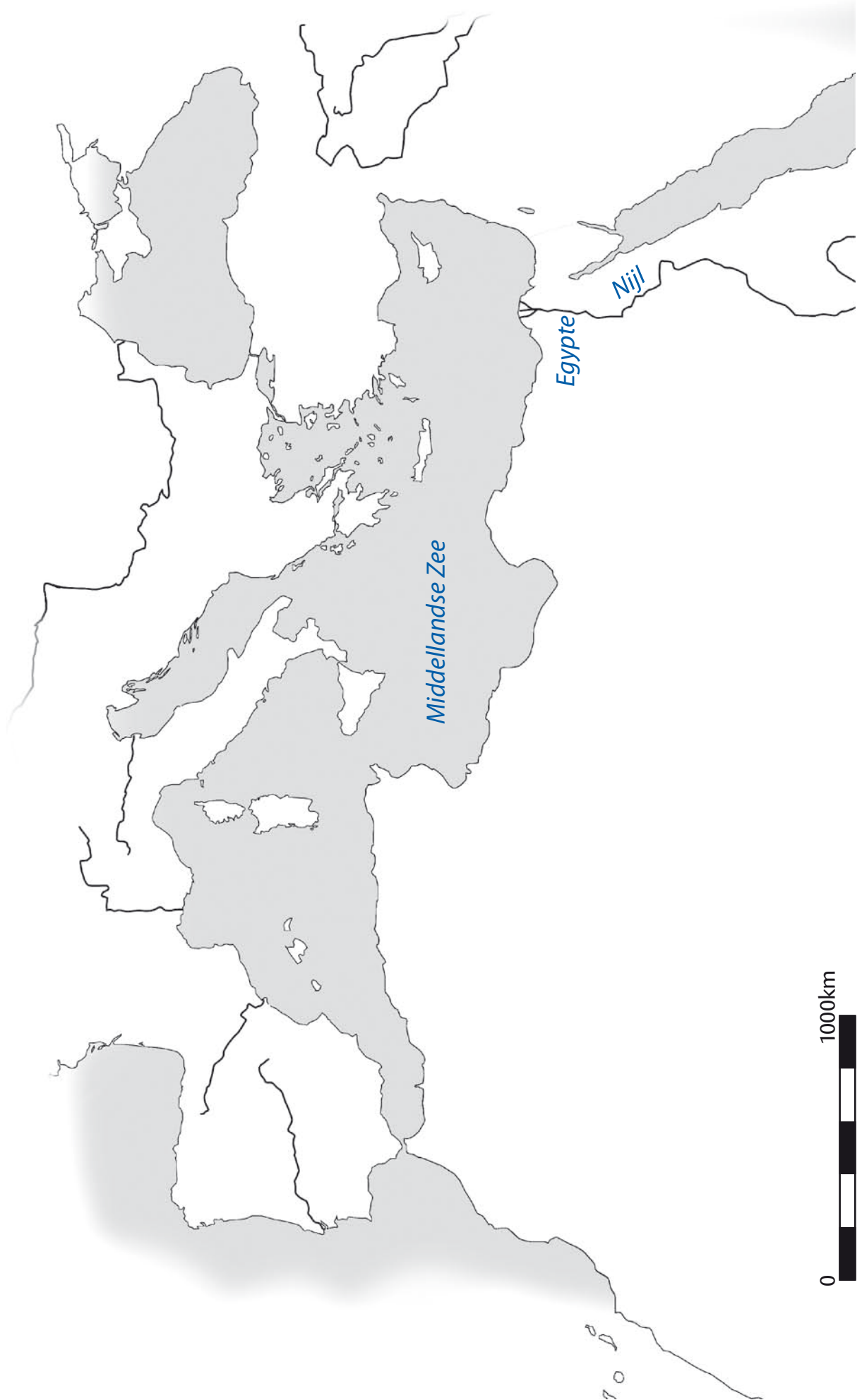
- 1 Stel je voor: we bevinden ons in de Oudste Tijden.
Wat ben jij het liefst? Een voedselzoeker of een landbouwer?
Jij heet Kaëna, een man of vrouw uit de Oudste Tijden.
Schrijf over je dag als voedselzoeker of landbouwer.

Vandaag hebben we een mammoet gedood. Ik moest met de andere kinderen ver weg blijven van de kloof. We moesten wel veel lawaai maken om de mammoet schrik aan te jagen. Omdat de jagers ook veel herrie maakten liep de mammoet recht in het ravijn. Door de val brak hij zijn nek. Nu hebben we vlees voor een hele tijd.

- 2 Zoek in de tekening de fouten.



Welke oefening??



Situering op de tijdlijn



1 Drie samenlevingsvormen

- a** Je kunt de tijd indelen op verschillende manieren. De onderste tijdlijn maakt een indeling volgens de manier van samenleven en de middelen van levensonderhoud. Vul in de bovenste tijdlijn de namen van de periodes in en kleur de tijdlijn in de juiste kleur.
- b** De stickers a, b, c, d, e en f zijn allemaal typisch voor een bepaalde samenlevingsvorm: die van jagers-voedselverzamelaars, van de landbouwsamenleving of van de industriële samenleving. Kleef de drie stickers over wonen boven de tijdlijn en de drie stickers over communicatie onder de tijdlijn.

2 De samenleving van je keuze

- a** Je merkt dat er nu nog altijd mensen als jagers-voedselverzamelaars leven. In andere streken is de meerderheid van de mensen nog steeds landbouwer. Stel dat je zou kunnen kiezen, in welke samenleving zou je dan willen wonen? Schrijf daarom eerst enkele voordelen en nadelen op bij elke samenleving.

	Voordelen	Nadelen
Jagers Voedsel-verzamelaars	<i>leven in de natuur vrijheid.</i>	<i>gevaar koude geen vaste woonplaats</i>
Landbouw-samenleving	<i>vaste woonplaats nieuwe producten vee</i>	<i>misoogsten</i>
Industriële samenleving	<i>comfort welvaart</i>	<i>milieuvervuiling wantoestanden</i>

- b** Kies de samenleving van je voorkeur uit en beschrijf één dag uit het leven van Kim.

Een dag uit het leven van ...

Ik werk in een fabriek. Ik moet de pluizen wol onder de machines weghalen. Ik kan dat heel goed omdat ik nog zo klein ben. Maar toch zou ik graag naar school gaan zoals Lieven. Die is ook maar 11 jaar, maar hij kan lezen en schrijven. Ik kan alleen maar tellen op de vingers van mijn hand.

3 Stickeroefening

- a** Hieronder vind je de tijdlijn met het overzicht van alle periodes. Duid de periodes aan met een verticale streep en benoem ze. Vul de data aan. Kleur de periodes in de juiste kleur.
- b** Op pagina 32 en 33 vind je dezelfde tijdlijn onder een andere vorm. Hier kun je de stickers kleven. Kleef ze bij de juiste periode. Vul ook hier de namen en data van de periodes in en kleur de tijdlijn.

Afstanden in Dierenpark Planckendael**lijnschaal en legende**

- 1 Meet de afstand in het dierenpark tussen de kooi met de uilen en de kinderboerderij.

Stappenplan

- Ik zoek de uilen en de kinderboerderij op de plattegrond.
Ik kijk op de plattegrond en in de legende.
- Ik meet met het koordje de weg van de uilen naar de kinderboerderij.
- Ik leg het koordje langs de lijnschaal
- Ik meet 2,5 x 200 m = 300 m

- 2 Meet de afstand van een wandeling langs de neushoorn, via de kangoeroe en de wasbeer naar de zebra.

Noteer hoe je tewerkgaat.

Ik meet langs de lijnschaal:

$$\underline{4,5} \times \underline{200} \text{ m} = \underline{900} \text{ m}$$

Afstanden in Vlaanderen

1 Markeer op de kaart de provinciehoofdplaatsen en je eigen gemeente.

2 Duid de kortste afstand aan op de kaart met een potlood: vertrek in je eigen gemeente dan naar de provinciehoofdplaats, naar alle andere provinciehoofdplaatsen en ten slotte naar Brussel.

Ik schat: _____ km

Meet de afstand met behulp van de lijnschaal.

Ik meet: _____ km

3 Meet met de lijnschaal de afstand van het meest westelijke tot het meest oostelijke punt in Vlaanderen.

Duid deze punten op de kaart aan met een kleur.

Ik schat: 250 km

Ik meet: 230 km

4 Meet met de lijnschaal de afstand van het meest noordelijke tot het meest zuidelijke punt in Vlaanderen.

Duid deze punten op de kaart aan met een kleur.

Ik schat: 100 km

Ik meet: 110 km

EXTRA

5 Welke Belgische namen van steden en gemeenten zitten in deze zinnen verborgen? Ondersteep.

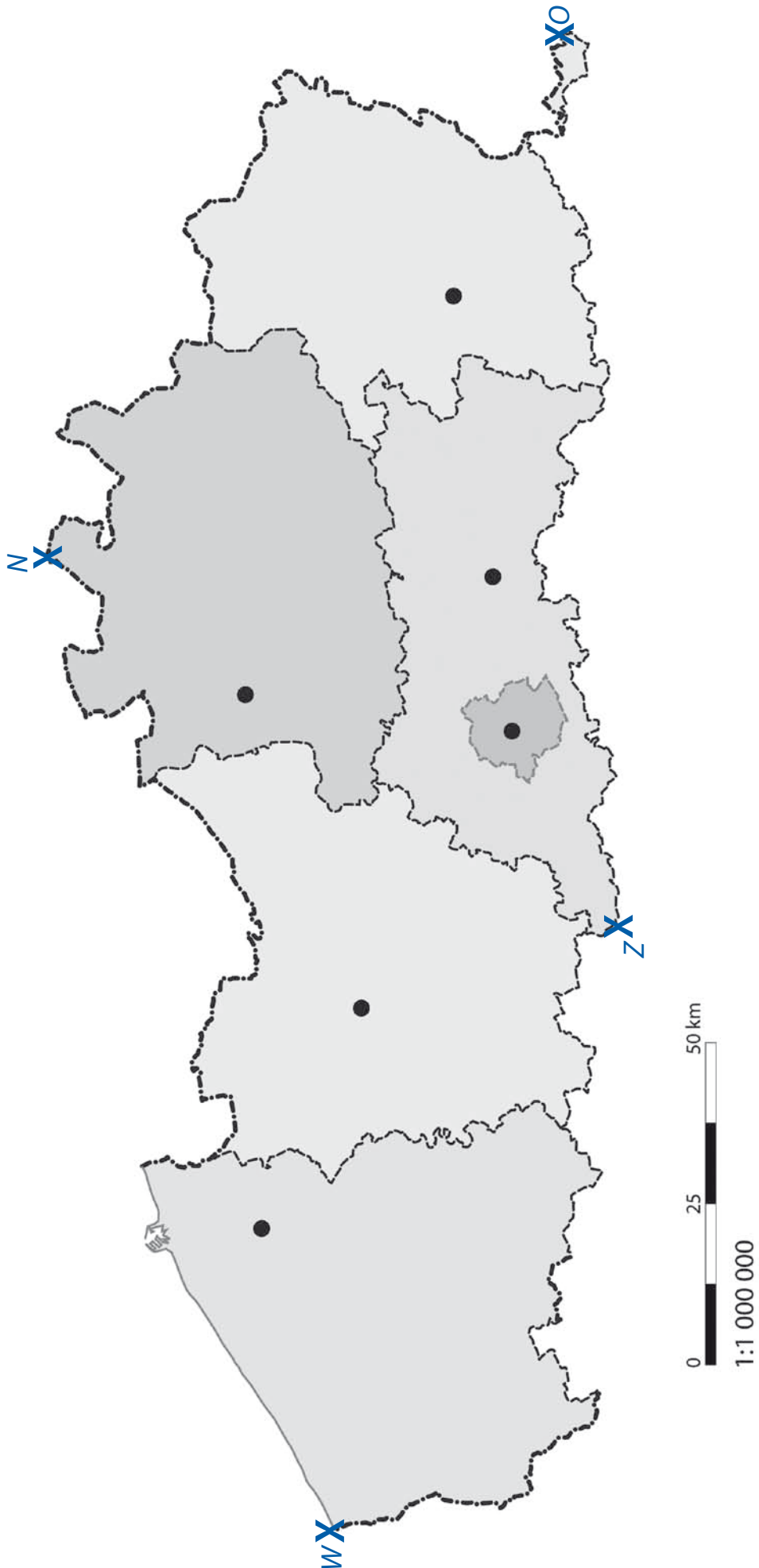
a Er komen steeds meer muizen op de zolder! Tussen de balen geel hooi zitten ze met z'n tienden! Van geweerschoten zijn ze zelfs bang! Dat luik moet worden dichtgemaakt!

b Wil je van de lindeboom takken zagen en een paal maken?'

c Die bergen zand van de mollen moeten vandaag nog weg!

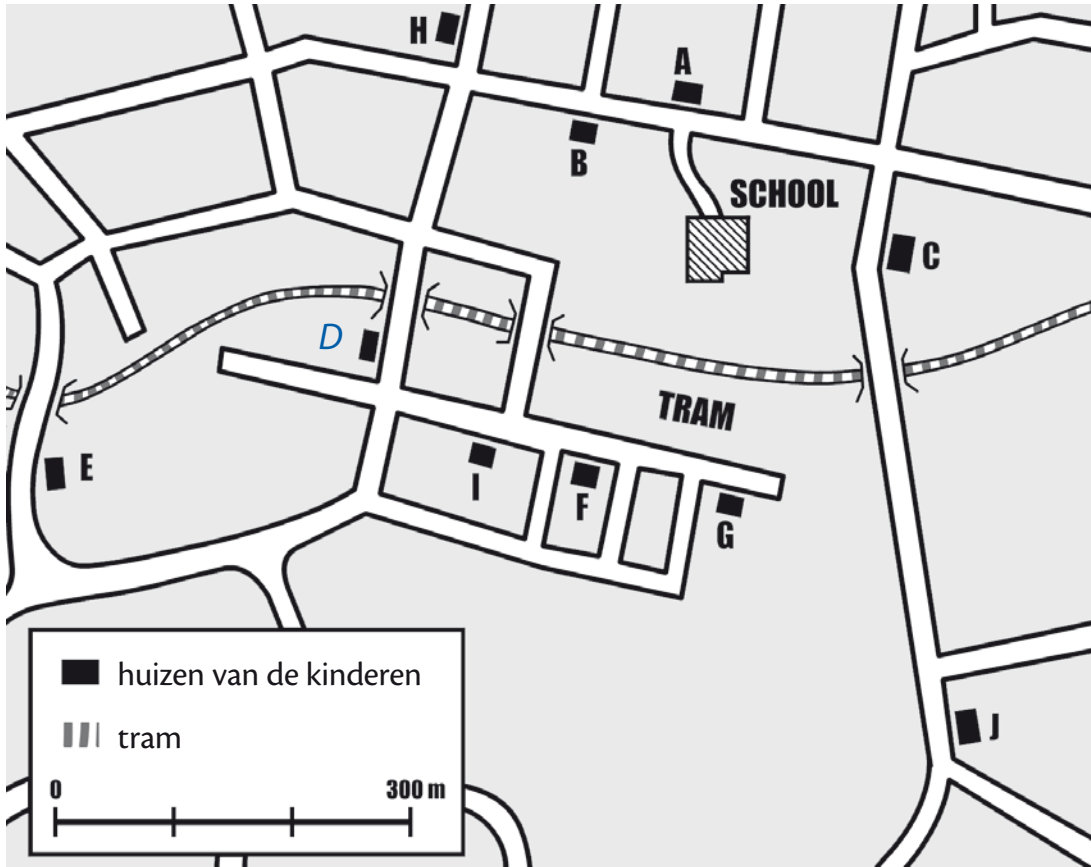
6 Zoek zelf namen op de kaart en verberg ze in een zin!

Afstanden in Vlaanderen



Afstand en tijd

Op de kaart zijn de huizen aangeduid waar 10 kinderen van een klas wonen.
 Meet met een koordje de afstand van elk huis tot de school.
 Hoeveel keren kan je koordje langs de lijnschaal?
 Vul dit in op de tabel.
 Wie woont het dichtste bij de school?



Leerling	Aantal keren 300 m	Aantal keren 100 m	Totaal
Aicha		1	100 m
Bram		2	200 m
Camille	1		300 m
Daan	1	2	500 m
Emma	3		900 m
Faris	2	1	700 m
Gilles	3		900 m
Hanne	1		300 m
Ilan	2		600 m
Juliette	2	1	700 m

Wegenkaart

Naam: _____

1 Een autocarbestuurder uit Kerkdorp moet naar Kneist. Bekijk zijn wegenkaart en geef hem raad.

a Zoek de korste weg. Bereken hiervoor de afstanden.

De korste weg is 18 km.

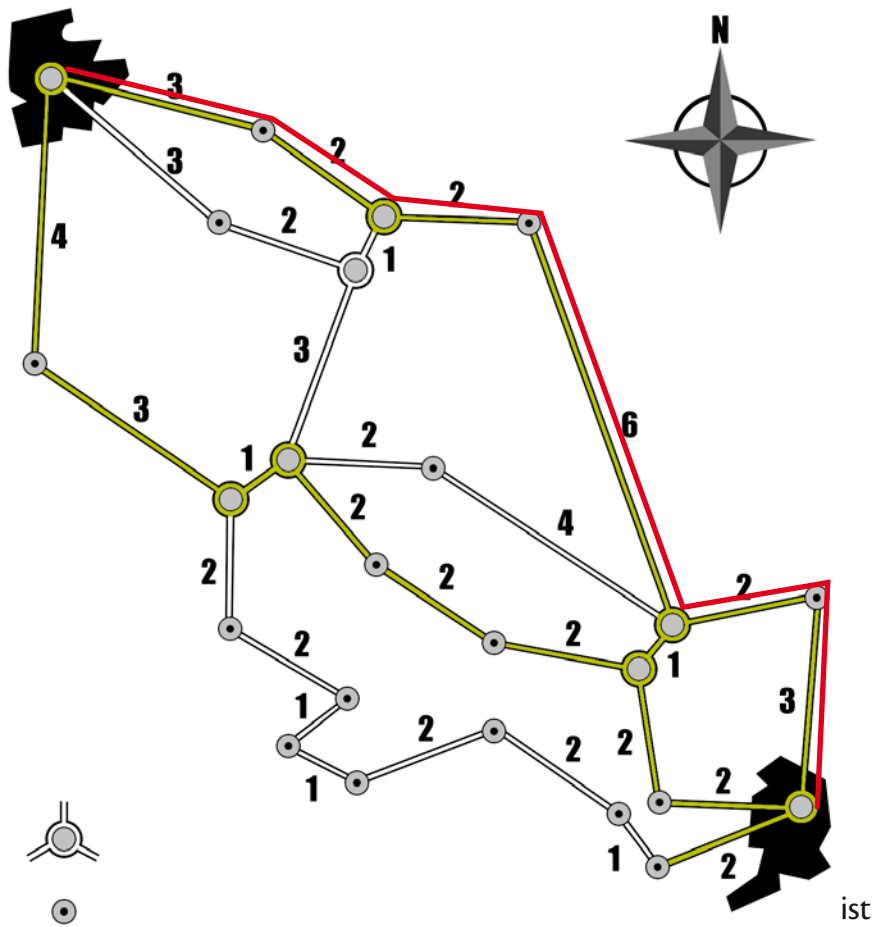
b Hoeveel mogelijkheden heeft hij voor de korste weg? 3
Kleur ze op de kaart.

2 Toch verkiest de chauffeur een bepaald traject.

a Duid het aan in het rood.

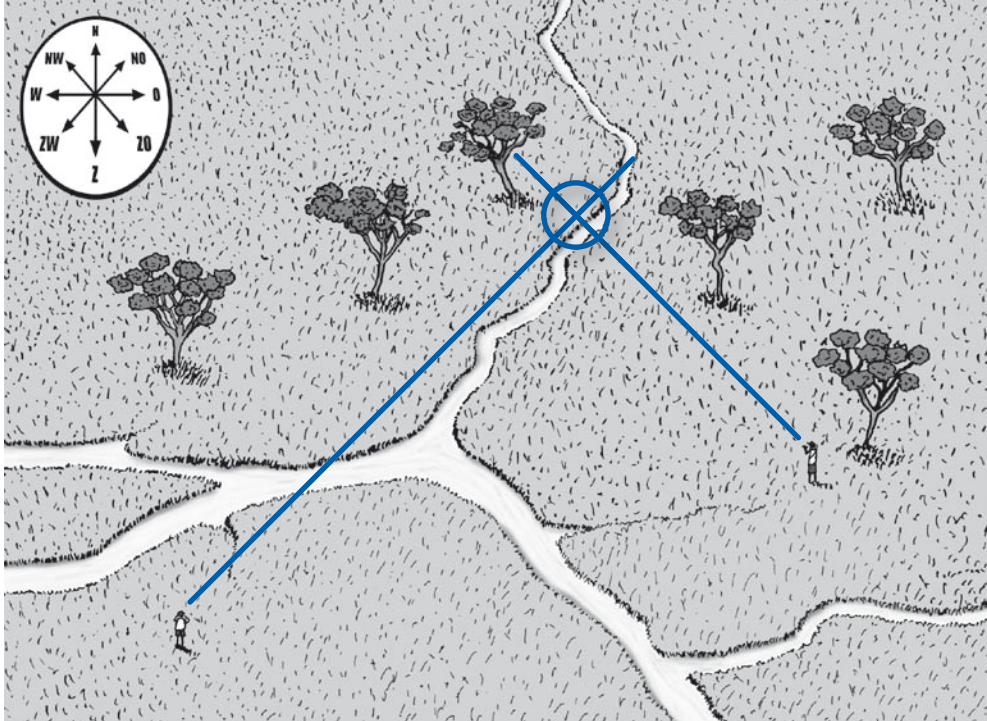
b Waarom denk je dat?

Op deze weg komt de autocar minder verkeerslichten tegen.

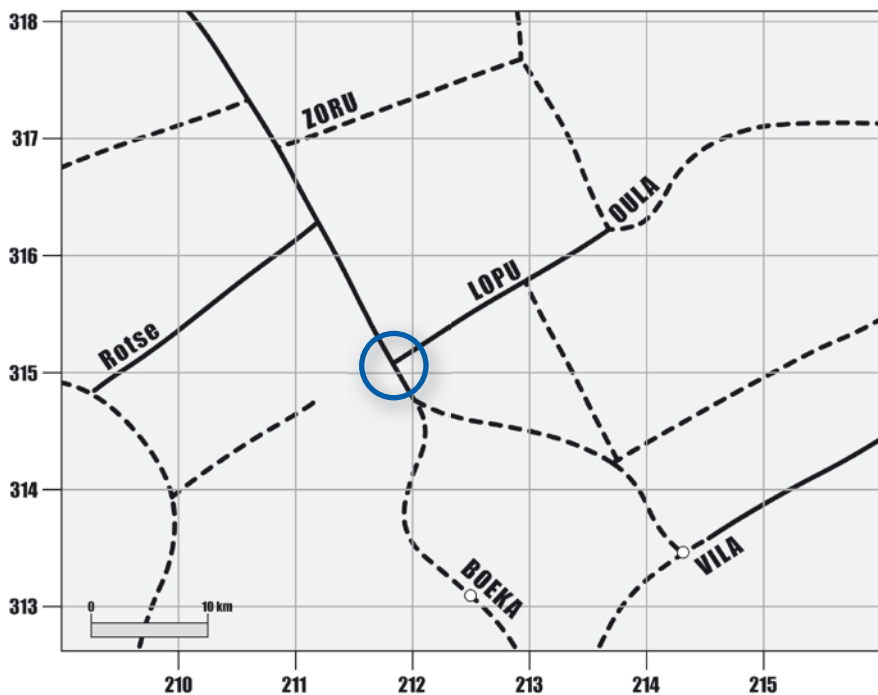


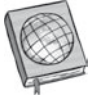
Oriënteren

- 1 Twee onderzoekers zijn op safari in een wildpark in Afrika. Onderzoeker Bob neemt zijn verrekijker en ziet in de verte een olifant in het noordoosten. Onderzoeker Andrea hoort de olifant in het noordwesten. Teken die richtingen met de juiste lijnen. Zo vind je de kudde.



- 2 Tijdens de woestijnrally rijdt de wagen van een BV (bekende Vlaming) hopeloos van het parcours ... en hij heeft daarenboven autopanne. Hij staat bij de volgende wegwijzer.
- Op welk kruispunt staat hij?
 - Welke coördinaten moet hij doorseinen naar de hulppost? **315 - 212**



Ken de kaart van Europa

1 Zijn de volgende beweringen juist of fout?
Als de stelling fout is, geef dan het juiste antwoord.

a Ten noorden van Italië ligt Zwitserland. juist / fout

b België grenst niet aan Spanje. juist / fout

c Kroatië is een buurland van Slovenië. juist / fout

d De Donau stroomt door Zweden. juist / fout

De Donau stroomt door Duitsland, Oostenrijk, Slowakije, Hongarije, Kroatië, Servië, Roemenië, Bulgarije.

e De Pyreneeën vormen de grens tussen Spanje en Frankrijk. juist / fout

f De Noordzee ligt tussen het Verenigd Koninkrijk en Polen. juist / fout

De Noordzee ligt tussen het Verenigd Koninkrijk en Denemarken.

g De hoofdstad van Estland is Talinn. juist / fout

h Het eiland Sicilië behoort tot Italië. juist / fout

i Van Polen naar Hongarije rijd je door Griekenland. juist / fout

Van Polen naar Hongarije rijd je door Slowakije.

j De Mont Blanc ligt in Zwitserland. juist / fout

De Mont Blanc ligt in Frankrijk (grens met Italië)

- 2 Welke Europese landen herken je in deze vormen?
Kies uit. Opgelet! Er zijn meer landen opgegeven!
Laat je niet misleiden door de grootte van de afbeelding!

Groothertogdom Luxemburg – België – Polen – Nederland – Frankrijk –
Spanje – Verenigd Koninkrijk – Griekenland – Italië – Oostenrijk –
Zwitserland – Noorwegen.



Italië



Verenigd Koninkrijk



België



Griekenland



Frankrijk



Noorwegen



*Groothertogdom
Luxemburg*



Zwitserland








Polen

- 3 Twee landen staan in een lichtere kleur. Waarom?

Zwitserland en Noorwegen zijn geen lid van de Europese Unie.

Vruchten rubriceren

- 1 Noteer bij elke afbeelding of het gaat om een droge of een vlezige vrucht.
- 2 Als het een vlezige vrucht is, maak je een keuze uit: pitvrucht, besvrucht, steenvrucht.

			
Peer <u>vlezige</u> <u>pitvrucht</u>	Klaproos <u>droge</u> _____	Tomaat <u>vlezige</u> <u>besvrucht</u>	Framboos <u>vlezige</u> <u>steenvrucht</u>
			
Esdoorn <u>droge</u> _____	Eik <u>droge</u> _____	Boterbloem <u>droge</u> _____	Walnoot <u>vlezige</u> <u>steenvrucht</u>
			
Nectarine <u>vlezige</u> <u>steenvrucht</u>	Paardenkastanje <u>droge</u> _____	Kers <u>vlezige</u> <u>steenvrucht</u>	Pompoen <u>vlezige</u> <u>besvrucht</u>
			
Beuk <u>droge</u> _____	Tarwe <u>droge</u> _____	Courgette <u>vlezige</u> <u>besvrucht</u>	

Recept Minestrone met courgettes	
Wat heb je nodig?	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 preiwit • 1 selder • 300 g doperwten • 300 g prinsessenbonen • 2 courgettes • 1 wortel • ½ savooikool • 1 ui • 1 artisjok • 2 aardappelen 	<ul style="list-style-type: none"> • ½ groene paprika • een paar roosjes bloemkool • 200 g waterkers • Vetstof • 2 l bouillon • Peper en zout • 1 eetlepel verse basilicum • ½ eetlepel olijfolie • 6 sneetjes geroosterd brood • 100 g goed afsmakende gemalen kaas.
Bereiding	
<ul style="list-style-type: none"> • Maak de groenten schoon, spoel ze en snijd ze fijn. • Schil de aardappelen, spoel ze en rasp ze fijn. • Smelt vetstof in een kookpot en fruit er de groenten (behalve de aardappelen) in aan. • Giet er de bouillon over, voeg de geraspte aardappelen toe en breng aan de kook. • Laat gedurende 30 tot 35 minuten zachtjes gaar koken. • Voeg al roerend de olijfolie en de basilicum toe. Breng op smaak. • Schik de geroosterde sneetjes brood in voorverwarmde soepborden of soepkommetjes. • Giet er de hete soep over en bestrooi met kaas. 	

- 1 Lees de ingrediënten uit het recept 'Minestrone-soep'
Van welke delen van een plant zijn deze ingrediënten afkomstig?
Ga na of het een blad, een stengel, een wortel, een vrucht of een zaad is.
- 2 Zet een kruisje op de juiste plaats in de tabel.

	preiwit	selder	doperwten	prinsessenbonen	ui	groene paprika	bloemkool	basilicum	waterkers	aardappelen	courgette	wortel
wortel												X
blad	X	X			X			X	X			
stengel									X	X		
bloem							X					
vrucht				X		X					X	
zaad			X	X							X	

Een voedselweb opbouwen

Om een voedselweb op te bouwen moet je weten wat dieren allemaal op hun menu hebben staan.

Hoe ga je te werk?

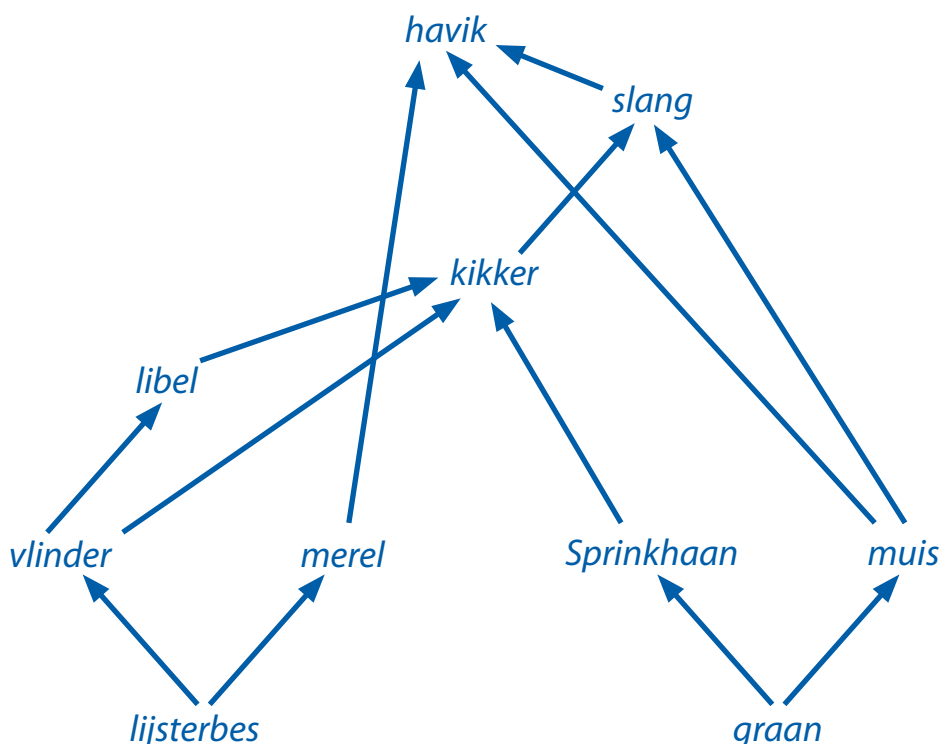
- Zoek de planten in de lijst. Zij staan steeds aan het begin. Onderstreep ze met een groene kleur. Het zijn de producenten.
- Zoek de dieren die planten eten. Onderstreep ze met een rode kleur. Het zijn consumenten, planteneters.
- Zoek de dieren die andere dieren opeten. Onderstreep ze met een blauwe kleur. Het zijn consumenten, vleeseters.
- Zoek naar het dier dat in vele ketens voorkomt. Plaats dit vrij centraal. Opgepast! Neem hiervoor geen dier dat dikwijls aan het einde van de voedselketen staat.
- Neem elke voedselketen waarin dit dier voorkomt en vervolledig zo stilaan het voedselweb.

Opsomming van dieren en planten en hun voedselvoorkeur

(voedselweb leerwerkboek p. 80.)

- graan: wordt gegeten door de muis en door de sprinkhaan
- havik: slang, merel en veldmuizen
- kikker: sprinkhaan, vlinder, libel
- libel: vlinder
- lijsterbes: nectar wordt gegeten door de vlinder en de bessen door de merel
- merel: bessen van de lijsterbes.
- slang: kikker en veldmuizen
- sprinkhaan: graan
- veldmuis: graan
- vlinder: nectar van de bloemen van de lijsterbes.

Voedselketens



Je dagelijkse energie-inname berekenen

1 Hoe bereken je je energie-inname? Een voorbeeld.

Je eet bij het avondmaal 80 g bloemkool.

$$100 \text{ g} = 24 \text{ Kcal}$$

$$1 \text{ g} = \frac{24 \text{ kcal}}{100 \text{ g}}$$

$$80 \text{ g} = \frac{24 \text{ kcal} \times 80 \text{ g}}{100 \text{ g}} = \mathbf{19,20 \text{ kcal}}$$

2 Joke maakt een lekkere fruitsla als tussendoortje.

Ze gebruikt 300 g aardbeien, 2 sinaasappelen, 1 appel, 1 peer en 300 g druiven. Ze eet $\frac{1}{4}$ van de fruitsla. Hoeveel kcal heeft Joke gegeten?

Aardbeien:	$100 \text{ g} = 23 \text{ kcal}$	$300 \text{ g} \rightarrow 3 \times 23 = 69 \text{ kcal}$	} totaal 513 kcal
Sinaasappelen:	$1 = 53 \text{ kcal}$	$2 \rightarrow 2 \times 53 = 106 \text{ kcal}$	
Appel:	$1 = 75 \text{ kcal}$	75 kcal	
Peer:	$1 = 71 \text{ kcal}$	71 kcal	
Druiven:	$100 \text{ g} = 64 \text{ kcal}$	$300 \text{ g} \rightarrow 3 \times 64 = 192 \text{ kcal}$	
Gegeten:	$Joke \text{ eet } 1/4 \rightarrow 513 : 4 = \mathbf{128,25 \text{ kcal}}$		



3 De energie-inhoud van je dagmenu.

- Vul in de tabel in wat je de vorige dag gegeten hebt. Als het om een gerecht gaat, moet je zoveel mogelijk ingrediënten opgeven.
- Vul ook de portie of de hoeveelheid in.
- Zoek in de tabellen naar de energiewaarde.
- Herleid deze waarde naar de hoeveelheid die jij van dat voedingsmiddel gegeten hebt. Kijk hiervoor naar het voorbeeld.
- Kcal en kJ zijn beiden eenheden die geleerden gebruiken om uit te drukken hoeveel energie er in een bepaalde portie van een voedingsmiddel zit.
- Tel het totaal op.
- Neem de tabel in je bronnenboek. Zoek je gewicht en je lengte. Kijk vervolgens hoeveel kcal je per dag mag gebruiken.
- Heb je te veel of te weinig gegeten?

Voedingsmiddel	Hoeveelheid of portie	Energie	
		kcal	kJ
<u>ontbijt</u> sinaasappelsap bruin brood kaas	1 glas 2 sneden 1 plak	65 $97 \times 2 = 194$ 104	273 814 413
<u>tussendoor</u> appel	1	75	311
<u>middagmaal</u> cola bruin brood kippenwit boter yoghurt halfvol	1 glas 2 sneden 3 sneden 1 potje	66 194 $25 \times 3 = 75$ $2 \times 31,6 = 69,8$ 69	278 814 312 264 288
<u>tussendoor</u> choco Prince	1	124	519
<u>avond</u> groentesoep varkensworst rode kool aardappelen pudding water	1 bord 1 150 g 200 g 150 g	60 367 30 152 189	253 1520 126 640 789
Totaal		1833,8 kcal	7614 kJ

Behoefte (mag eten) : ± 2800 kcal
=> Zeker niet te veel gegeten